Instructions de montage et de service

JUDO BIOSOFT-C

Adoucisseur d'eau

Valable pour : pays de l'UE et Suisse

Langue : française

Attention :
Lire attentivement la notice d'installation et le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du matériel.
Ces documents sont à remettre à l'utilisateur.

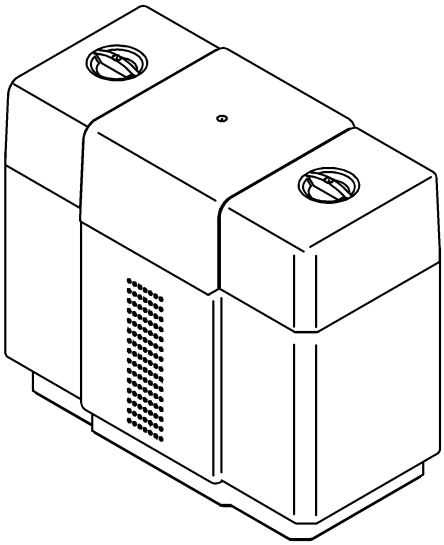


Fig. : JBS-C

France

Traitement de l'eau

Demandes, commandes, service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Postfach 380

71351 Winnenden / Allemagne

e-mail: info@judo.eu

www.judo.eu

Adresse postale

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Hohreuschstraße 39-41

71364 Winnenden / Allemagne

Chère cliente, cher client,

nous vous remercions pour la confiance que vous nous avez témoignée en achetant cet appareil. Cet adoucisseur d'eau est réalisé selon les toutes dernières connaissances techniques.

Cet adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans de l'eau potable froide jusqu'à une température d'eau et ambiante de 30 °C (86 °F) au maximum.

Chaque adoucisseur d'eau a été consciencieusement contrôlé avant sa livraison. En cas d'apparition de difficultés, veuillez vous adresser au service clientèle compétent.

Marque déposée :
Les marques mentionnées dans ce document sont des marques déposées protégées et enregistrées des détenteurs/propriétaires concernés.

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH
71364 Winnenden / Allemagne

Tous droits réservés.
Toute réimpression - même partielle - interdite sans autorisation explicite.

Wasser-Aufbereitung	**Déclaration CE de conformité**	Document N° 223/05.12

Constructeur: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Adresse: Hohreuschstr. 39 - 41
D-71364 Winnenden

Désignation du produit: JUDO BIOSOFT-C
Adoucisseur d'eau

• Directives C.E.:	Compatibilité électromagnétique (CEM)	2004/108/CEE
• Normes harmonisées:	Compatibilité électromagnétique, normes génériques pour l'émission et la compacité des défaillances	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3

Le respect des exigences CEM (conformité CE) pour l'utilisation de l'appareil dans les domaines domestique, professionnel et industriel est confirmé pour tous les points mentionnés ci-dessus.

• Normes harmonisées:	Sécurité des appareils électriques destinés à l'usage domestique	EN 60950-1

Exposant: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Lieu, Date: Winnenden, le 15 mai 2012

Signature authentique: .....
JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Table des matière

1. A propos de ces instructions de service 4
1.1 Symboles utilisés 5
1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation . 5
1.3 Unités utilisées 5
2. Utilisation conforme 6
2.1 Pression d'eau 7
2.2 Information concernant des dangers particuliers 7
3. Remarques concernant le produit ... 8
3.1 Domaine d'utilisation 8
3.2 Matériaux utilisés 8
4. Installation 8
4.1 Généralités 8
4.2 Montage de la bride rotative de montage (JQE) 10
5. Service 13
5.1 Mise en service 13
5.2 Description fonctionnelle 16
5.3 Remplissage de sel 17
5.4 Transformations / modifications / pièces de rechange 17
5.5 Interruption de service 8
6. Dysfonctionnements 19
7. Maintenance 20
7.1 Nettoyage 20
8. Garantie et entretien 20
9. Fiche technique 21
9.1 Type 21
9.2 Caractéristiques techniques 21
9.3 Sigle de conformité 21
9.4 Diagramme 22
9.5 Cotes de montage 24
9.6 Composition 24
9.7 Accessoires 24
10. Pièces de rechange JBS-C 25
11. Procès-verbal d'entretien 31
12. Service clientèle 32

1. A propos de ces instructions de service

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Ce manuel d'instructions de service doit être disponible à tout moment sur le lieu d'utilisation de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service a pour but de faire découvrir plus facilement l'adoucisseur d'eau et de l'utiliser conformément aux fins auxquelles il est destiné.

Ce manuel d'instructions de service contient des informations importantes afin d'exploiter l'adoucisseur d'eau en toute sécurité, de manière conforme et rentable.

Il contient des informations fondamentales qui doivent être observées lors de l'installation, du service ainsi que de la maintenance.

L'observation de ces informations permet d'éviter des risques, de réduire les coûts de réparation et d'augmenter la fiabilité ainsi que la longévité de l'adoucisseur d'eau.

Ce manuel d'instructions de service doit être lu, compris et utilisé par toute personne chargée d'effectuer par exemple les travaux suivants sur l'adoucisseur d'eau:

- **installation**
- **service**
- **maintenance**
  (entretien, inspection, remise en état)

L'installation et la maintenance doivent être exclusivement confiées à du personnel autorisé par le fabricant qui est en mesure de respecter les consignes et les prescriptions spécifiques du pays, stipulées dans les instructions de montage et de service.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation.

Il est indispensable d'observer strictement les règles de techniques spécialisées reconnues assurant un travail en toute sécurité et dans les règles de l'art.

C'est pourquoi il est absolument indispensable que ce manuel d'instructions de service ait été lu et compris avant l'installation, la mise en service et la maintenance par le monteur ainsi que par le personnel spécialisé/ l'exploitant.

Il n'est pas seulement indispensable d'observer les consignes de sécurité générales stipulées au chapitre chapitre «Utilisation conforme» mais également les consignes de sécurité spéciales mentionnées sous les autres points principaux.

1.1 Symboles utilisés

Les consignes de sécurité stipulées dans ce manuel d'instructions de service sont repérées par les symboles suivants:

ATTENTION Information indiquant des risques imminents

Avertissement indiquant la présence d'une tension électrique

Nm Couples de serrage prescrits par le fabricant

Astuces d'utilisation et autres informations

Les consignes directement apposées sur l'adoucisseur d'eau, comme par exemple:

– sens d'écoulement (cf. fig. 1)
– plaque signalétique
– consigne de nettoyage

doivent toujours être maintenues dans un état entièrement lisible.

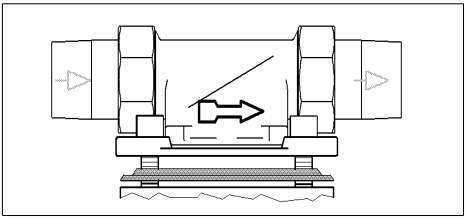


Fig. 1: Bride rotative de montage

1.2 Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation

L'inobservation des symboles généraux de l'appareil est susceptible d'occasionner par exemple les risques suivants:

– défaillance de fonctionnalités importantes de adoucisseur d'eau.
– risques encourus par des personnes dus à des influences électriques et mécaniques.
– risques encourus par des personnes par l'environnement dus à une fuite.

Il convient d'éviter toute activité/tout travail risquant d'entraver la sécurité.

L'inobservation de ce manuel d'instructions de service et de ses consignes de sécurité est susceptible de menacer aussi bien des personnes que l'environnement et l'adoucisseur d'eau.

1.3 Unités utilisées

Les unités divergeant du système d'unités international (SI = System International) suivantes sont utilisées:

Unité	Conversion
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10^5 Pa = 0,1 N/mm²
1"	DN 25
°TH	1 °TH = 0,1 mmol/l ions alcalinoterreux

2. Utilisation conforme

L'installation et l'utilisation de l'adoucisseur d'eau sont respectivement soumises aux dispositions nationales en vigueur.

Outre les instructions de service ainsi que les réglementations de prévention des accidents en vigueur dans le pays d'utilisation et sur le site d'utilisation, il est également indispensable d'observer strictement les règles de technique spécialisée reconnues assurant un travail en toute sécurité dans les règles de l'art.

L'eau à adoucir doit être conforme au décret européen sur l'eau potable !

Avant l'exploitation avec une eau de qualité différente ou contenant des additifs, il est absolument indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis !

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans de l'eau potable froide jusqu'à une température ambiante de 30 °C (86 °F) au maximum.

Il a été fabriqué selon le niveau technique le plus récent ainsi que dans le respect des règles de technique de sécurité reconnues en Allemagne.

L'adoucisseur d'eau est réservé aux stipulations du manuel d'instructions de service. Une utilisation différente ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

Une utilisation non conforme et le non-respect des symboles d'indication de danger et des consignes de sécurité peuvent entraîner des risques imminents supplémentaires. Le fabricant/le fournisseur décline toute responsabilité en cas de dommages qui en résulteraient. Seul l'utilisateur est tenu responsable.

L'observation du manuel d'instructions de service fait également partie d'une utilisation conforme.

Avant une utilisation de l'adoucisseur d'eau à des fins dépassant le cadre décrit dans le manuel d'instructions de service, il est indispensable de contacter le fabricant/le fournisseur pour avis.

Les adoucisseurs d'eau doivent exclusivement être utilisés dans un état technique impeccable ainsi que d'une manière conforme, en pleine conscience des règles de sécurité et des risques encourus et dans le strict respect du manuel d'instructions de service !

Des dérangements fonctionnels peuvent être immédiatement éliminés !

Les indications fournies au chapitre «Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire» doivent strictement être observées pour pouvoir évacuer les eaux usées en service mais aussi pour pouvoir localiser en toute sécurité un éventuel dérangement au niveau de l'installation !

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Le sel usé est éliminé des colonnes de l'adoucisseur en même temps que l'eau usée.

Cette eau ne doit pas être employée pour arroser les plantes ou à des fins similaires.

Attention lorsque le capot du couvercle est retiré, danger émanant de composants mobiles !

La capacité de l'adoucisseur est conçue de manière que la totalité de l'eau pour un pavillon ou une petite collectivité mais aussi des quantités d'eau partielles pour l'eau chaude, pour la piscine, pour la machine à laver et le lave-vaisselle puisse être adoucie.

2.1 Pression d'eau

La pression d'eau doit se situer entre 2 bar et 7 bar.

La pression de l'eau ne doit pas être inférieure à 2 bar car, dans le cas contraire, la fonction risquerait d'être amoindrie ! Si l'adoucisseur d'eau n'est pas régulièrement entretenu, une perte de pression et une altération de la fonction d'adoucissement peuvent se produire.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Dans le cas d'une **pression d'eau supérieure à 7 bar,** un réducteur de pression doit être installé **en amont** de l'adoucisseur d'eau (cf. fig. 2). Une pression de service supérieure à 7 bar risque de provoquer des dérangements.

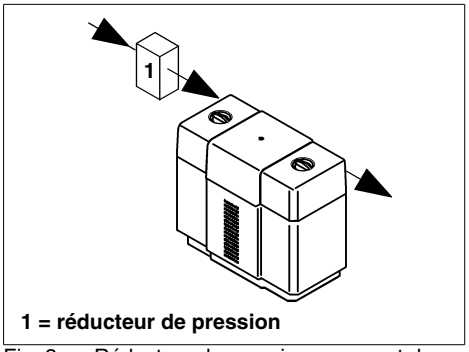


Fig. 2: Réducteur de pression en amont de l'installation.

Dans le cas d'installations sanitaires modernes (notamment lors de l'utilisation de mitigeurs), des crêtes de pression supérieures à 30 bar se produisent fréquemment malgré des pressions secteurs normales. Ceci peut provoquer des endommagements d'éléments intérieurs de la commande importants pour le fonctionnement. La pression de service optimale pour l'adoucisseur d'eau est comprise entre 3 bar et 5 bar. C'est à cette pression qu'il fonctionne de la manière la plus rentable.

Dans le cas d'une **pression d'eau comprise entre 5 bar et 7 bar,** nous recommandons d'installer un réducteur de pression

2.2 Information concernant des dangers particuliers

2.2.1 Appareils / dispositifs électriques

Aucune conduite électrique et aucun appareil ne doit se trouver sous ou à proximité immédiate de l'adoucisseur d'eau !

Les appareils / dispositifs électriques non protégés contre les projections d'eau et installés à proximité d'adoucisseurs d'eau peuvent être endommagés par l'eau qui s'en échappe lors de la régénération ou lors d'une utilisation non conforme. Si les appareils/dispositifs électriques sont raccordés à l'alimentation électrique, il y a d'autre part risque d'un court-circuit. Dans pareil cas, il y a danger d'électrocution. C'est pourquoi les appareils/dispositifs électriques qui se trouvent à proximité doivent être protégés contre les projections d'eau ou correspondre aux exigences légales relatives à leur utilisation dans des locaux humides (protection IP44).

Dans le bloc d'alimentation, la tension secteur est réduite à une basse tension non dangereuse de 24 VDC par laquelle l'électronique de l'installation est exploitée.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Attention lors d'un contact sans capot de recouvrement ! Les résistances sous charge du circuit électrique peuvent devenir chaudes à l'exploitation.

3. Remarques concernant le produit

3.1 Domaine d'utilisation

L'adoucisseur d'eau est destiné à une utilisation dans l'eau potable froide jusqu'à une température de l'eau de 30 °C (86 °F).

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Pour les restrictions d'utilisation, cf. chapitre «Utilisation conforme».

Cet adoucisseur d'eau sert à protéger la conduite d'eau et le chauffe-eau contre des dépôts de tartre.

Dans le cas d'une eau adoucie, les appareils et les robinetteries sont ménagés et la consommation en lessive et détergent est diminuée.

Les dépôts de tartre entravent l'écoulement de l'eau et peuvent s'accompagner d'une consommation d'énergie accrue.

3.2 Matériaux utilisés

Les matériaux utilisés résistent aux sollicitations physiques, chimiques et corrosives auxquelles on peut s'attendre dans l'eau potable et satisfont aux consignes prescrites par les normes DIN EN 14743 et DIN 19636-100 («Adoucisseurs (échangeurs de cations) dans l'installation d'eau potable»). Tous les matériaux sont neutres du point de vue hygiénique et physiologique. Les matières plastiques satisfont aux impératifs des directives ACS (Attestation de Conformité Sanitaire). Tout matériau métallique remplit les exigence de la norme DIN 50930-6 (Influence de la qualité de l'eau).

4. Installation

4.1 Généralités

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'installation est exclusivement réservée à du personnel spécialisé expérimenté.

Il est absolument indispensable d'observer le chapitre «Utilisation conforme» !

Les tuyauteries doivent pouvoir porter le poids de l'adoucisseur d'eau en toute sécurité. C'est pourquoi il convient de fixer davantage, voire de renforcer les fixations existantes sur les tuyauteries.

Sinon, il y a risque de détérioration mécanique de la tuyauterie pouvant même aller jusqu'à une rupture. Des sinistres plus importants provoqués par l'eau peuvent en résulter. Les personnes qui se tiennent à proximité de l'adoucisseur d'eau s'exposent alors à un risque pour leur santé en raison des plus grandes quantités d'eau.

Pour une commande et un entretien confortables, il est absolument nécessaire de respecter les intervalles indiqués (cf. chapitre «Cotes de montage»).

Un espace libre d'au moins 300 mm doit être respecté au-dessus de l'adoucisseur d'eau pour pouvoir effectuer correctement tous les travaux d'entretien (cf. chapitre «Transformations / modifications / pièces de rechange»).

4.1.1 Exigences auxquelles le lieu de montage doit satisfaire

Il faut que le local d'implantation soit sec et exempt de risque de gel !

Il faut que les personnes non autorisées n'aient aucun accès à l'adoucisseur d'eau!

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

– La température ambiante ne doit pas excéder 30 °C (86 °F)!

– Afin de pouvoir assurer l'évacuation fiable des eaux usées (régénération) en cours d'exploitation et également lorsqu'il y a apparition d'une défectuosité de l'installation, il est absolument indispensable de respecter les indications stipulées au chapitre «Installation» ! Si l'eau usée ne peut pas être fiablement et complètement évacuée, il est possible que l'eau provoque des dommages matériels côté bâtiment et équipement!

– En cas d'absence de vanne de dérivation, il convient d'installer une vanne d'arrêt avant l'adoucisseur ! Celle-ci permettra de couper l'alimentation en eau au cours de l'installation, de la maintenance, de la réparation et en cas de dysfonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Cette mesure permettra d'éviter des inondations ainsi que des sinistres plus importants sur l'aménagement.

– L'appareil peut être installé sur toutes les conduites d'eau potable courantes.

– L'installation de l' adoucisseur d'eau **en amont** du compteur à eau est interdite !

Un branchement électrique (230 V, 50 Hz) constamment sous tension doit être disponible.

4.1.2 Position de montage

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'adoucisseur d'eau doit toujours être installé en position verticale (± 5°)!

Si cela n'est pas observé, le fonctionnement risque d'être entravé.

En installant la station d'adoucissement, veillez bien à ce que la distance minimale de 300 mm vers le haut et la distance minimale de 200 mm vers le bas soit respectée (cf. fig. 3).

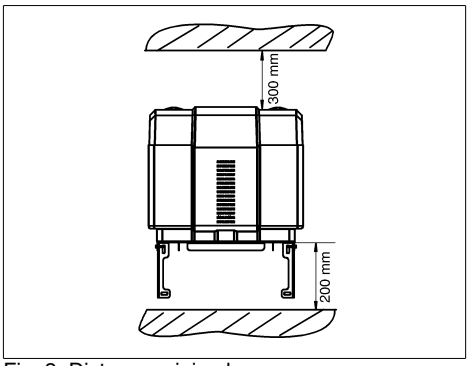


Fig. 3: Distance minimale

4.1.3 Alimentation en courant

Une prise protégée contre les projections d'eau est nécessaire pour le bloc d'alimentation, conformément aux prescriptions légales en vigueur pour les locaux humides.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'alimentation électrique ne doit en aucun cas être interrompue (par exemple par un commutateur d'éclairage). Si l'adoucisseur d'eau n'est pas alimenté en courant en permanence,

– la régénération n'a pas lieu

– aucun avertissement n'a lieu en cas de dysfonctionnements

– une perte d'eau ou même des dommages dus à l'eau peuvent se produire lors d'une interruption pendant une régénération.

4.2 Montage de la bride rotative de montage (JQE)

La bride rotative de montage (JQE) sert d'élément de raccordement entre la tuyauterie et l'adoucisseur d'eau.

Elle se prête tant à des tuyauteries horizontales que verticales.

La hauteur de montage dépend de l'acheminement de la tuyauterie. La hauteur de montage minimum entre le sol et le centre de la tuyauterie est de 60 cm.

La bride rotative de montage doit être installée dans le sens d'écoulement. Celui-ci est indiqué par une flèche moulée dans le matériau (cf. fig. 4).

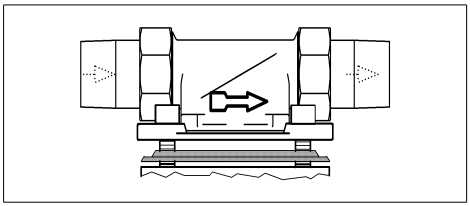


Fig. 4: Bride rotative de montage

En cas d'inobservation, l'adoucisseur ne peut pas fonctionner.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

La surface de la bride rotative de montage doit se trouver à la verticale ! La bride rotative de montage doit être montée de manière à éviter toute précontrainte mécanique !

Sinon, la bride rotative de montage est exposée à un risque d'endommagement mécanique. Des dégâts d'eau importants peuvent en résulter.

Dans ce cas, les personnes qui se tiennent à proximité de l'adoucisseur d'eau s'exposent à un risque pour leur santé en raison de plus grandes quantités d'eau. Veiller par conséquent, lors du montage, à ce que des forces importantes ne soient pas exercées sur la tuyauterie, la bride rotative de montage et l'adoucisseur d'eau.

4.2.1 Montage de l'adoucisseur d'eau sans vanne de dérivation

– Rincer tout d'abord la tuyauterie avec le JQE venant d'être installé. Couper l'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).

– Après avoir rincé la conduite d'eau, retirer le couvercle de la bride rotative de montage.

La bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau est protégée par un cache de protection blanc. Le cache de protection blanc est fixé à l'aide de quatre vis cylindriques M6x25.

– Dévisser légèrement les quatre vis cylindrique M6x25 sans les sortir (raccordement baïonnette) !

– Enlever le cache de protection blanc.

ATTENTION

Après enlèvement du cache de protection blanc ne pas mettre les doigts dans le raccord (risque d'écrasement) !

Le profilé du joint à bride doit être dirigé vers la bride rotative de montage (cf. fig. 5). Si ceci n'est pas respecté, des fuites d'eau peuvent se produire et provoquer des dégâts d'eau dans la maison et sur les équipements.

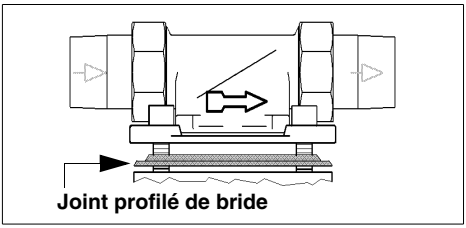


Fig. 5: Joint profilé de bride

– Soulever l'adoucisseur d'eau et le faire pivoter de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

– Le présenter sur la bride rotative de montage de manière à ce que les têtes de vis traversent les alésages à baïonnette (cf. fig. 6 I).
– Ramener l'adoucisseur d'eau de 30° environ en arrière, dans le sens des aiguilles d'une montre.
– Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25 (cf. fig. 6 II).

Nm Le couple de serrage (env. 4 Nm) doit être de sore que le joint soit étanche et que l'adoucisseur d'eau ne soit pas endommagé ou soumis à une contrainte mécanique!

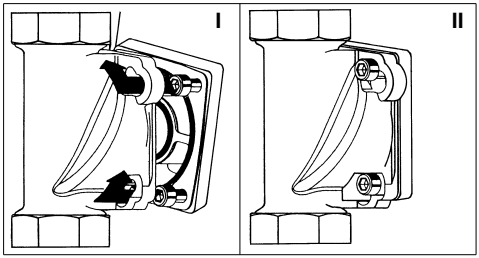


Fig. 6: Bride rotative avec baïonnette

4.2.2 Montage de la vanne de dérivation (accessoire)

Par le montage d'une vanne de dérivation entre la bride de montage rapide et l'adoucisseur d'eau la mise en place d'une conduite de dérivation n'est pas nécéssaire.

– Rincer tout d'abord la tuyauterie avec le JQE venant d'être installé. Couper l'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).
– Après avoir rincé la conduite d'eau, retirer le couvercle de la bride rotative de montage.
– Raccorder la vanne de dérivation (coté «R»= conduite) sur la bride de montage de l'adoucisseur d'eau, en encliquetant la baïonnette, et le serrer (cf. fig. 7).
– Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25.

Nm Choisir le couple de serrage (env. 4 Nm) de manière à ce que le joint ferme !

Le volant de la vanne de dérivation peut être positionné vers le haut ou de côté. Le montage de la vanne de dérivation doit se faire de telle sorte que sa manipulation soit aisée.

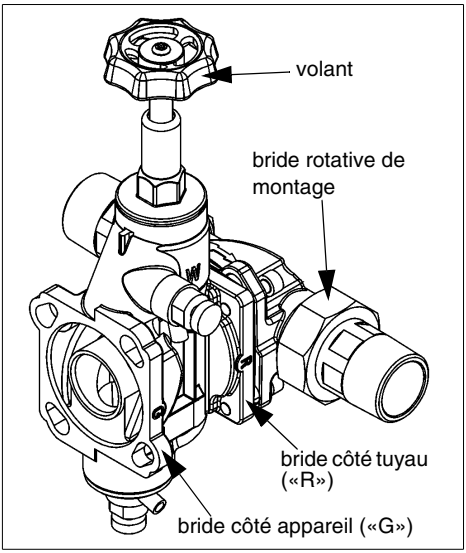


Fig. 7: Vanne de dérivation

4.2.3 Montage de l'adoucisseur d'eau avec vanne de dérivation pré assemblée

La bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau est protégée par un cache de protection blanc. Le cache de protection blanc est fixé à l'aide de quatre vis cylindriques M6x25.

– Dévisser légèrement les quatre vis cylindrique M6x25 sans les sortir (raccordement baïonnette) !
– Enlever le cache de protection blanc.

⚠ ATTENTION ⚠

Après enlèvement du cache de protection blanc ne pas mettre les doigts dans le raccord (risque d'écrasement) !

Le profilé du joint à bride doit être dirigé vers la vanne de dérivation. Si ceci n'est pas respecté, des fuites d'eau peuvent se produire et provoquer des dégâts d'eau dans la maison et sur les équipements.

– Soulever l'adoucisseur d'eau et le faire pivoter de 30° environ dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
– Relier le côté bride de l'adoucisseur repéré par un «G» sur la vanne de dérivation à la bride de raccordement de l'adoucisseur d'eau en le présentant sur la bride rotative de montage de manière à ce que les têtes de vis traversent les alésages à baïonnette (cf. fig. 6 I).
– Ramener l'adoucisseur d'eau de 30° environ en arrière, dans le sens des aiguilles d'une montre.
– Serrer bien à fond les quatre vis cylindriques M6x25 (cf. fig. 6 II).

Nm

Le couple de serrage (env. 4 Nm) doit être de sore que le joint soit étanche et que l'adoucisseur d'eau ne soit pas endommagé ou soumis à une contrainte mécanique !

4.2.4 Montage du support mural

Déterminer la distance entre la face avant de l'appareil jusqu'au mur et visser ensemble les deux consoles (**174**) avec le surface portante (**173**) selon cette dimension (cf. fig. 8).

Fixer le support complet au mur de manière centrée par rapport à l'adoucisseur et au fond du réservoir de sel.

Si nécessaire, dévisser légèrement les vis d'assemblage (**176**) et ajuster l'ensemble et adapter à l'arête avant inférieure du réservoir de sel.

Serrer de nouveau fermement les vis.

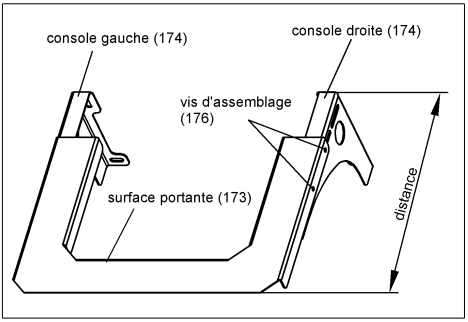


Fig. 8: Support mural

4.2.5 Raccords pour les eaux usées et tuyau de trop-plein de sécurité

Les flexibles pour l'eau usée de régénération et le trop-plein de sécurité doivent être posés sans être coudés jusqu'à la canalisation des eaux usées. Il convient de veiller à un écoulement libre au-dessus de la goulotte à eaux usées ou de l'écoulement au sol.

Le tuyau d'évacuation de 10 mm de diamètre extérieur ne peut pas être placé au dessus de la tête de commande. La longueur de tuyau ne doit pas dépasser 3 m. L'extrémité libre du tuyau doit être correctement fixée sur la conduite d'écoulement à l'aide du ruban adhésif fourni.

Le tuyau de trop-plein de sécurité présentant un diamètre extérieur de 19 mm doit être posé en pente constante et sans être coudé jusqu'à la canalisation à eaux usées.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Le raccord à eaux usées ne doit pas se trouver au dessus de l'adoucisseur d'eau. Un raccord à eaux usées (p. ex. écoulement au sol) selon DIN 1986 suffisamment dimensionné doit être disponible pour l'eau usée et pour le flexible de trop-plein de sécurité.

5. Service

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre «Utilisation conforme» !

5.1 Mise en service

(numéro de positions cf. page 25, fig.en bas)

L'adoucisseur d'eau est raccordée sur la conduite. L'arrivée d'eau est fermée.

– **(a)** Enlever les deux capots des réservoirs de sel (**4**) (cf. fig. 9).

– Mettre environ 5 litres d'eau dans le réservoir à sel/saumure (**26**).

– Remplir ensuite les bacs de gauche et droite avec du sel de régénération.

L'eau dissout le sel de régénération; une saumure saturée se forme.

Le sel de régénération doit au moins correspondre à la qualité «denrée alimentaire» et devrait répondre aux exigences de la norme DIN EN 973.

Notre recommandation : sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, de pastilles ou à grains grossiers de 7 à 15 mm. En cas de l'utilisation d'autres sels régénérants le réservoir de saumure (**26**) doit être nettoyé à des intervalles plus courts et le filtre d'aspiration devra être remplacé plus fréquemment.

– **(b)** Pousser le capot central de la tête de commande (**2**) aux deux coins supérieurs vers l'arrière et **(c)** l'enlever par le haut (cf. fig. 9).

– Insérer la date de montage sur l'étiquette du cylindre d'entraînement (cf. page 25, fig. en bas) et dans le protocole de maintenance.

– Ajuster le degré de dureté de l'eau brute (°TH) sur le circuit électrique (cf. chapitre «Réglage de la dureté d'eau brute»).

– Ouvrir l'arrivée d'eau (vanne d'arrêt générale ou vanne d'arrêt).

– Vérifier si la vanne de dérivation (si installée) se trouve en position de « en service ».

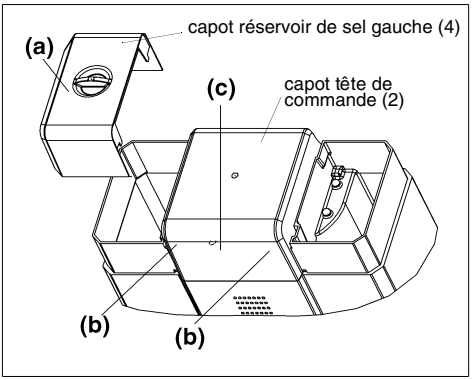


Fig. 9: Mise en service

ATTENTION

Pour des raisons de sécurité, l'adoucisseur d'eau doit être purgé aussitôt après son raccordement au réseau d'eau (la vanne de dérivation resp. la vanne d'arrêt est ouverte). Lors de la première régénération, la purge se fait automatiquement.

– Raccorder l'adoucisseur d'eau à l'alimentation électrique en enfichant le bloc d'alimentation dans la prise de courant.

Lors de chaque raccordement du bloc d'alimentation à la prise électrique, la platine électronique effectue un autotest pendant env. 10 secondes. A l'issue de ce test, l'ensemble des LED clignote brièvement puis la LED verte « réseau » s'allume. Après l'autotest une régénération démarre automatiquement. La LED verte « régénération à droite » ou « régénération à gauche » s'allume. Ainsi il est possible de s'assurer du bon fonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Après la régénération (après env. 30 minutes) l'adoucisseur d'eau est prête à fonctionner. La durée d'aspiration devrait au moins durer 30 secondes (chiffre 2 sur roue motrice (**23**)).

Si la durée d'aspiration est inférieure à

30 secondes procéder comme suit :

– Mettre de l'eau dans le réservoir de sel/ saumure (**26**) (1 - 3 cm au-dessus du fond intermédiaire).

– Lancer une régénération à l'aide du bouton de régénération manuelle.

– Contrôler la durée d'aspiration.

A l'issue de régénération la LED verte « régénération à droite » ou « régénération à gauche » s'éteint et la LED verte « réseau » reste allumée.

– Régler le °TH résiduel à l'aide de la vis de coupage (**19**) (cf. chapitre «Réglage de la dureté résiduelle»).

– Monter le capot de la tête de commande (**2**). Remettre les deux capots du réservoir de sel/saumure (**4**).

5.1.1 Réglage de la dureté d'eau brute

La valeur dépend du lieu d'implantation. Cette valeur peut être demandée auprès de votre fournisseur d'eau ou être déterminée à l'aide d'un kit de mesure approprié (cf. chapitre «Accessoires»). En cas de fluctuation de la dureté d'eau brute, la valeur la plus élevée doit alors être prise en compte. La régénération se fait toujours avec la même quantité de saumure. Dans le cas d'une dureté d'eau brute élevée, une plus faible quantité d'eau est alors traitée. La quantité d'eau traitée est plus importante lorsque la dureté de l'eau brute est basse.

La **dureté d'eau brute** est réglée par les commutateurs DIP **(20** et **21)**.

Le chiffre correspondant à la dizaine de la dureté d'eau brute est ajusté par le commutateur DIP **(20)**, contact 1 à 8.

Le chiffre correspondant à l'unité de la dureté d'eau brute est ajusté par le commutateur DIP **(21)**, contact 1 à 4 (cf. fig. 10).

Pour l'ajustage, le contact correspondant est placé à la position qui se trouve à l'opposé de la position « ON ».

Exemple : dureté d'eau brute 26 °TH
– Placer le contact 2 du commutateur DIP **(20)** et le contact 3 du commutateur DIP **(21)** à la position qui se trouve à l'opposé de la position « ON » (cf. fig. 10).
– Le total constitué à partir du chiffre de la dizaine du chiffre de l'unité s'élève dans ce cas à 20 °TH + 6 °TH = 26 °TH.

Dans le cas de dureté d'eau brute inférieure à 10 °TH, tous les contacts du commutateur DIP **(20)** doivent être placés en position « ON ».

Le contact 5 du commutateur DIP **(21)** doit être placé à la position qui se trouve à l' opposé de la position « ON ». Dans le cas de mauvais réglages, le circuit réagit en émettant un signal acoustique (cf. chapitre «Dysfonctionnement»). Le **pays** devant procéder à l'ajustage est ajusté par le commutateur DIP **(21)**, contact 6 à 8.

Pour régler le degré de dureté française, le contact 7 du commutateur DIP (21) est placé à la position qui se trouve à l'opposé de la position « ON ».

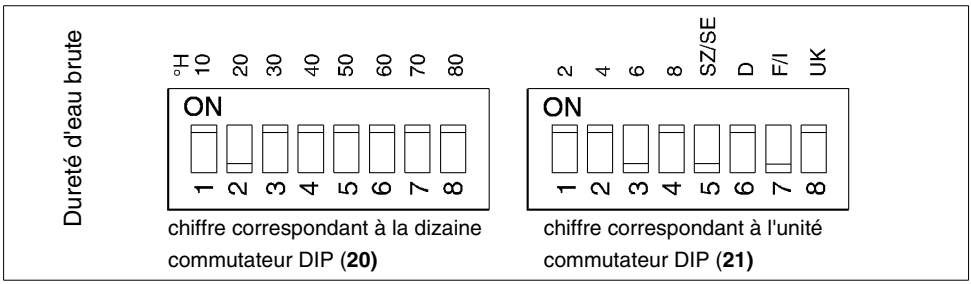


Fig. 10: Commutateur DIP

5.1.2 Réglage de la dureté résiduelle

En usine, la vis de réglage (**19**) est réglée sur la position «soft». Il convient de contrôler tout d'abord quelle dureté d'eau mélangée existe avec cet ajustage. La mesure de la dureté de l'eau s'effectue avec un kit de mesure (cf. chapitre «Accessoires»).

L'eau destinée à la mesure et à l'ajustage de la dureté de l'eau peut être prélevée sur la vanne de dérivation (cf. chapitre «Accessoires») ou sur une prise d'eau se trouvant en amont de l'adoucisseur d'eau.

Il convient de s'assurer que l'eau mélangée venant d'être ajustée aille de l'adoucisseur jusqu'au point de prélèvement. Pour garantir une comparaison correcte des valeurs mesurées, les échantillons d'eau devraient être prélevés à un débit d'eau normal (1 robinet de prélèvement ouvert). Pendant le prélèvement, aucune quantité d'eau importante ne devrait être prélevée en un autre endroit.

Si la dureté d'eau mélangée n'est pas encore atteinte, elle peut être corrigée en tournant la vis de réglage du mélange d'un demi-tour au maximum. Environ 14 °TH recommandés.

Eau mélangée plus douce	=	rotation dans le sens des aiguilles d'une montre
Eau mélangée plus dure	=	rotation dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre

L'ajustage doit éventuellement être modifié plusieurs fois et remesuré jusqu'à ce que la valeur souhaitée soit atteinte.

La concentration en sodium dans l'eau mélangée augmente sous l'effet de l'adoucissement, en fonction de la dureté de l'eau brute et de la dureté de l'eau mélangée ajustée.

Conformément à l'ordonnance en matière d'eau potable du 1.1.2003, la valeur limite du sodium dans l'eau potable s'élève à 200 mg.

l. Celle-ci ne s'applique cependant pas aux eaux minérales et de table. Leurs valeurs limites sont sensiblement supérieures, et excèdent même partiellement 1000 mg de sodium par litre.

Calcul de la teneur en sodium

	°TH	dureté d'eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau ou mesurez avec un appareil de contrôle de dureté)
-	°TH	dureté d'eau mélangée (valeur mesurée)
=	°TH	dureté d'eau
x	4,6 mg Na^+/l x °TH valeur d'échange d'ions de sodium	
=	mg/l	augmentation de la teneur en sodium par adoucissement
+	mg/l	sodium déjà présent dans l'eau brute (renseignez-vous auprès de votre compagnie de distribution d'eau)
=	mg/l	teneur totale en sodium dans l'eau mélangée

Tab. 1: Calcul de la teneur en sodium

Exemple de calcul de la teneur en sodium

36	°TH	dureté d'eau brute
- 14	°TH	dureté d'eau mélangée
= 22	°TH	dureté d'eau
x 4,6		
= 101	mg/l	par adoucissement
+ 10	mg/l	par la compagnie de distribution d'eau
= 111	mg/l	au total

Tab. 2: Exemple de calcul de la teneur en sodium

Si la teneur en sodium totale calculée dépasse la valeur de 200 mg/l autorisée par l'ordonnance en matière d'eau potable, cette teneur peut être corrigée en augmentant la dureté de l'eau mélangée. Le calcul de la teneur en sodium doit à nouveau être effectué.

5.1.3 Lampes-témoins, boutons poussoirs manuels

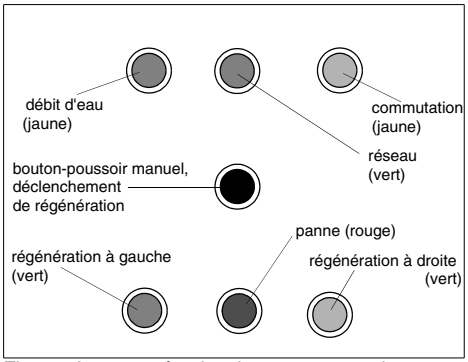


Fig. 11: Lampes-témoins, boutons-poussoirs manuels

5.2 Description fonctionnelle

L'adoucisseur d'eau a été conçu pour fonctionner en parallèle, c'est-à-dire deux colonnes d'adoucissement identiques assurent en parallèle l'approvisionnement en eau douce.

Pendant la régénération, les deux colonnes se chargent alternativement de l'alimentation en eau douce.

De l'eau douce est donc toujours disponible pour les consommateurs même pendant la régénération.

Avec une durée de régénération très courte de 30 minutes au maximum pour les deux colonnes de résines, les conditions créées, même lors d'un prélèvement continu maximal, sont comparables à celles offertes par des installations beaucoup plus coûteuses et plus importantes.

Le compteur d'eau décompte de manière exacte la quantité d'eau douce générée et déclenche une régénération selon la dureté d'eau brute réglée sur l'électronique.

La régénération s'effectue selon DIN EN 14743 et DIN 19636-100 avec un salage économique.

Une désinfection de l'installation a lieu à des intervalles réguliers pour prévenir la formation de germes. La faible quantité de chlore nécessaire à cette fin est produite par voie électrolytique pendant la régénération à partir de la saumure aspirée.

Les réservoirs filtrants sont remplis de résine échangeuse d'ions. Il s'agit de petites billes de résine synthétique sur lesquelles les ions de calcium qui rendent l'eau «dure» sont échangés par des ions de sodium. L'eau devient ainsi douce. La résine échangeuse d'ions n'absorbe cependant qu'une quantité limitée de composants de dureté.

Selon la dureté de l'eau, cette résine est épuisée tôt ou tard. Le moment de l'épuisement est saisi avec le compteur d'eau et la régénération est automatiquement engagée.

Les composants de dureté sont alors à nouveau éliminés de la résine avec la saumure diluée (chlorure de sodium).

La régénération s'effectue automatiquement par des disques céramiques inusables.

Le déroulement de la régénération est fixé par la géométrie des roues dentées et n'a pas besoin d'être à nouveau programmé dans le cas d'une panne de courant.

Si, en raison d'un très fort prélèvement d'eau, la perte de pression dans l'adoucisseur d'eau est supérieure à environ 1,0 bar, une vanne de surintensité intégrée dans la tête de commande s'ouvre pour laisser l'eau dure s'écouler sur l'installation et pour réduire ainsi la perte de pression. Toutefois, la dureté de l'eau mélangée augmente à court terme dans la tuyauterie installée en aval de l'adoucisseur d'eau.

5.3 Remplissage de sel

Etant donné que l'adoucisseur d'eau fonctionne de manière automatique, il suffit de compléter de temps à autre le niveau de sel de régénération.

La réserve de sel ne devrait pas décroître à un point tel que le niveau d'eau se trouve au-dessus du sel car, au moment du remplissage du sel, il augmente exagérément. Le niveau de liquide devrait se trouver à environ un centimètre au-dessus du fond intermédiaire en blanc.

Si le remplissage n'est pas effectué à temps, le sel solide repousse la saumure. Lors de la prochaine régénération, une grande quantité de saumure salée est alors inutilement aspirée et l'aspiration dure plus longtemps.

Notre recommandation : sel Broxo ou Solvay, sous forme de bloc, de pastilles ou à grains grossiers de 7 à 15 mm.

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Si du sel régénérant n'est plus disponible ou si le niveau de sel n'est pas complété à temps, l'adoucisseur d'eau passe en mode économique.

La réserve de saumure de sel encore disponible est utilisée en premier lieu pour la désinfection de la résine échangeuse d'ions et l'effet adoucisseur est réduit.

De cette manière, l'adoucisseur d'eau reste en parfait état hygiénique des semaines après que le manque de sel se soit manifesté.

5.4 Transformations / modifications / pièces de rechange

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Seules des pièces de rechange d'origine ont le droit d'être utilisées !

Pour des raisons de sécurité, il est interdit de procéder à des transformations et modifications de soi-même !

Celles-ci peuvent amoindrir le fonctionnement de l'adoucisseur d'eau. Les sigles de conformité imprimés sont exclusivement valables lors de l'utilisation de pièces de rechange d'origine.

5.4.1 Maintenance / réparation

Un entretien doit être effectué au moins une fois par an conformément aux exigences de la norme DIN 1988. Dans le cas d'installations exploitées conjointement, un entretien semestriel s'impose.

Nous recommandons de conclure un contrat de maintenance.

Contrôle des fonctions :

– Enlever les deux couvercles du réservoir de sel/saumure (**4**).

– Déverrouiller et enlever le capot central de la tête de commande (**2**).

La lampe de contrôle («régéneration à gauche» ou «régéneration à droite») est allumée aussi longtemps que la régénération a lieu. Dès que la régénération est terminée, une régénération doit être déclenchée en actionnant le bouton de régeneration manuelle.

Le piston d'entraînement entraîne la roue motrice (**23**) qui commande elle même la petite roue dentée. Chaque course de piston d'entraînement est liée au fait que la diode lumineuse «commutation» s'allume. La position de la roue motrice peut être constatée sur l'affichage de position. La position de salage (pos. 2) est atteinte après deux courses. Après env. 3 minutes, l'entraînement effectue à nouveau une course. Quantité d'eau usée jusque-là env. 3,5 litres.

- Après cette position, la position «Rétrolavage» (pos. 3) est atteinte. La résine est lavée alors de bas en haut. Durée 100 secondes, eau usée 3 - 4,5 litres.

- Deux courses sont ensuite à nouveau effectuées jusqu'à ce que la position «Premier produit de filtration» (pos. 5) soit atteinte. Ici la résine est lavée de haut en bas. Durée 100 secondes, eau usée 2,5 - 4 litres.

- Après deux autres courses, la régénération de la première colonne est terminée. Durée totale max. 15 minutes. La roue motrice tourne maintenant en effectuant deux courses, la roue dentée droite pour la régénération de la deuxième colonne jusqu'à la position «Salage» (pos. 2). Après env. 3 minutes, l'entraînement effectue à nouveau une course. Quantité d'eau usée jusque-là env. 3,5 litres.

- Après cette course, la position «Rétrolavage» (pos. 3) est atteinte. La résine est lavée de bas en haut. Durée 100 secondes, eau usée 3 - 4,5 litres.

- Deux courses sont ensuite à nouveau effectuées jusqu'à ce que la position «Premier produit de filtration» (pos. 5) soit atteinte. Ici, la résine est lavée de haut en bas, durée 100 secondes, eau usée 2,5 - 4 litres.

- Après deux autres courses, la position de service (pos. 1) est à nouveau atteinte et la régénération est terminée, durée totale max. 30 minutes.

- Au cas où les valeurs mesurées divergeraient sensiblement des valeurs théoriques (cf. chapitre «Procès-verbal d'entretien»), le service clientèle doit alors être averti. Veuillez toujours indiquer le numéro de série qui est gravé sur la face supérieure de la bride de raccordement de l'appareil.

Avant d'effectuer des travaux sur l'adoucisseur d'eau qui dépassent le réglage de l'appareil, l'adoucisseur d'eau doit être mis hors pression ! En cas d'inobservation, des dommages dus à l'eau risqueraient de se produire. Les instructions indiquées aux chapitres «Installation» et «Maintenance» doivent scrupuleusement être observées.

Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval !)

5.5 Interruption de service

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

L'alimentation en eau de l'adoucisseur d'eau est interrompue. Le robinet principal est fermé ou la vanne de dérivation est commutée.

Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval !)

L'adoucisseur doit être stocké démonté à l'abri du gel et au sec. La bride de raccordement doit être protégée contre les salissures et les endommagements.

Lorsque l'adoucisseur d'eau est à nouveau monté et mis en service, une régénération doit systématiquement être effectuée (cf. chapitre «Mise en service»).

6. Dysfonctionnements

L'ouverture des appareils ainsi que le remplacement de pièces soumises à la pression de l'eau doivent être exclusivement exécutés par des personnes autorisées afin d'assurer la sécurité et l'étanchéité de l'appareil.

Au début de la régénération, un élément de temporisation d'env. 5 heures est mis en marche. Si la régénération n'est pas terminée dans cet espace de temps, un message de dysfonctionnements est alors déclenché. Un dysfonctionnements qui s'est produit est signalé par un ronflement ininterrompu.

Elimination du message de dysfonctionnement:

Débrancher le bloc d'alimentation de la prise. Le rebrancher après env. 5 secondes!

Aide en cas de dysfonctionnements :

Dysfonctionnements	Cause	Remède
Message de dysfonctionnement.	Défaillance provisoire de la pression dans la conduite !	- Supprimer le message de dysfonctionnement. - Déclencher la régénération manuellement (cf. chapitre «Mise en service»).
	Remplissage tardive du niveau de sel.	
	Pendant une régénération, la roue motrice a été tournée à la main.	L'entraînement tourne la roue motrice jusqu'à ce que la position de service soit à nouveau atteinte. La lampe de contrôle rouge s'éteint ensuite et l'adoucisseur d'eau est à nouveau prêt à fonctionner.
	Fausse commande p. ex. lors de l'ajustage de la dureté.	Régler à nouveau le commutateur DIP (cf. chapitre «Mise en service»).
Nouveau message de dysfonctionnement après expiration du message de dysfonctionnement 5 heures auparavant !		- Positionner en dérivation ! (en présence d'une vanne de dérivation) - Débrancher le bloc d'alimentation de la prise ! (Si disponible, débrancher également le bloc d'alimentation de la pompe de dosage installée en aval) - Informer immédiatement l'installateur ou le service clientèle le plus proche (cf. chapitre «Interruption de service»).

7. Maintenance

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Il est indispensable que vous observiez le chapitre «Utilisation conforme» !

7.1 Nettoyage

ATTENTION

(cf. chapitre «Consignes de sécurité et risques encourus en cas d'inobservation»)

Pour le nettoyage de l'appareil, utiliser exclusivement de l'eau claire potable.

Les produits de nettoyage universale peuvent contenir jusqu'à 25% de solvant ou d'alcool.

Ces substances risquent d'attaquer chimiquement les pièces en plastique, ce qui peut donner lieu à des fragilisations ou même à une rupture.

C'est pourquoi de tels produits ne doivent pas être utilisés.

8. Garantie et entretien

Afin de vous garantir une utilisation optimale, il est préconisé selon la norme DIN 1988, Partie 8, «...d'effectuer une inspection générale au moins tous les 2 mois et de vérifier régulièrement et en fonction du volume d'eau traitée la consommation de sel». Le cas échéant, seul du sel de régénération (qualité selon DIN EN 973 uniquement) doit être utilisé. Le remplissage du réservoir doit se faire en respectant les conditions d'hygiène qui s'imposent. Nous vous conseillons p. ex. de nettoyer les emballages de sel avant l'ouverture afin de ne pas introduire d'impuretés dans le réservoir à sel. Le sel doit immédiatement être versé dans le réservoir à sel après ouverture du sac et il faut veiller à ne pas faire déborder le réservoir de sel et, à l'issue du remplissage, à refermer hermétiquement le couvercle. Le sel doit être stocké uniquement dans un endroit propre et sec.

Un entretien doit être effectué une fois par an et deux fois par an dans les installations collectives. Ces travaux doivent être confiés à un technicien agréé ou au fabricant.

Afin de profiter durablement de votre installation, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier. Cette préconisation est extraite de la norme 1988, partie 8 et concerne les installations domestiques.

Un contrat de maintenance vous assure le bon fonctionnement de votre installation aude là de la période légale de garantie.

Il est conseillé, lors des opérations d'entretien ou de maintenance, d'employer des pièces ou des consommables d'origine fournis par l'installateur ou le fabricant.

9. Fiche technique

9.1 Type

JUDO BIOSOFT-C

Adoucisseur d'eau

Désignation abrégée : JBS-C

Référence : 8203020

9.2 Caractéristiques techniques

– Température maximale ambiante et de l'eau : 30 °C (86 °F).

– **L'eau à adoucir doit satisfaire à la directive européenne régissant l'eau potable !**

– Raccordement fileté selon la norme DIN EN 10226-1.

La pression nominale désigne l'étage de pression selon lequel l'adoucisseur d'eau doit remplir les exigences selon EN DIN 14743 et DIN 19636-100. La pression de service maximale est plus basse pour assurer la fonction optimale de l'adoucisseur d'eau.

Pression de service	Pression nominale
2 – 7 bar	PN 10

Poids à l'exploitation avec charge de sel	env. 60 kg
Poids à l'expédition	env. 20 kg
Débit nominal	1,8 m³/h
Pression d'écoulement au débit nominal au moins	2 bar
Perte de pression à débit nominal	1 bar
Débit à court terme max.	3,5 m³/h
Raccord de tuyauterie	¾"
Capacité nominale	0,9 mol
Capacité par kg de sel	5 mol
Contenu du réservoir à sel	max. 30 kg
Branchement électrique	230 V/50 Hz
Puissance absorbée : Service Régénération	 1 W max. 15 W
Autres indications, cf. chapitre «Diagramme».	

9.3 Sigle de conformité

Fig. 12: Sigle DIN-DVGW et ACS

Les appareils correspondent aux règles techniques des installations à eau potable selon la norme DIN 1988. Ils sont contrôlés par l'association DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. Technisch-wissenschaftlicher Verein) conformément aux exigences de les normes DIN EN 14743 et DIN 19636-100 (niveau de pression PN10) pour les adoucisseurs (échangeur de cations) dans l'installation à eau potable et autorisés à porter le sigle DIN-DVGW.

Les matières plastiques satisfont aux impératifs des directives ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).

9.4 Diagramme

Perte de pression en position de service (pos. 1) lors d'une dureté d'eau brute de 36 °TH et une dureté d'eau mélangée de 14 °TH en fonction du flux volumique.

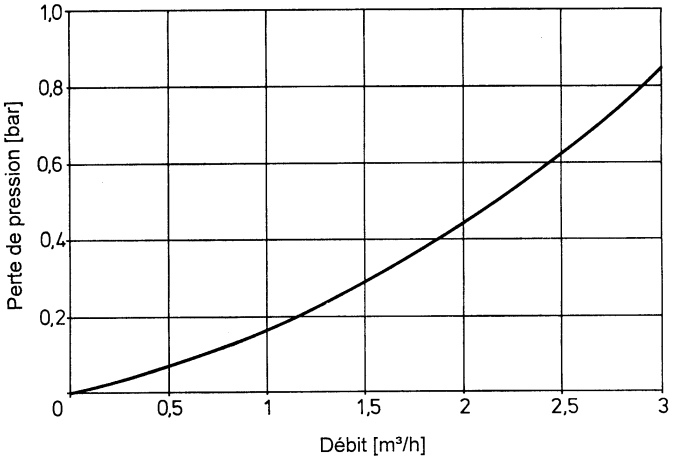


Fig. 13: Perte de pression en position de service

Prélèvement journalier max. possible en fonction de la dureté d'eau brute lors d'une dureté d'eau mélangée d'env. 14 °TH.

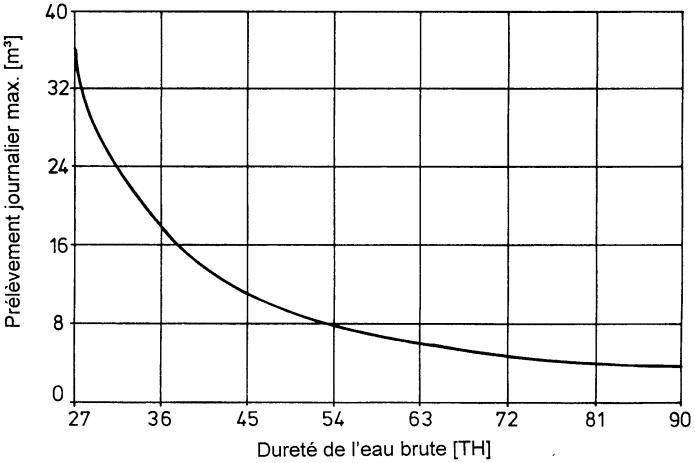


Fig. 14: Prélèvement quotidien

Prélèvement continu max. possible en fonction de la dureté d'eau brute lors d'une dureté d'eau mélangée d'env. 14 °TH

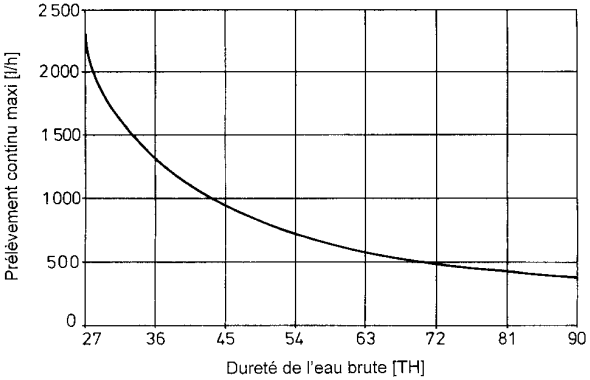


Fig. 15: Prélèvement continu

Quantité d'eau usée par rapport à 1 m^3 d'eau mélangée de 14 °TH en fonction de la dureté d'eau brute.

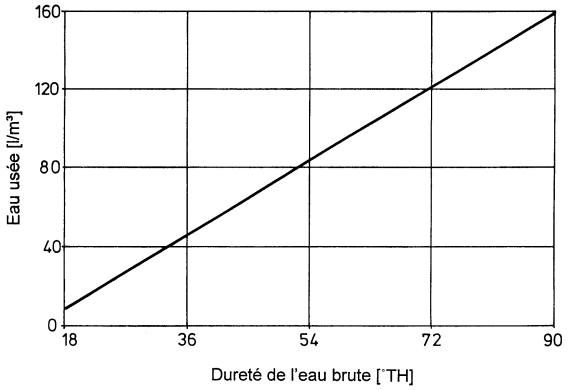


Fig. 16: Quantité d'eau usée

Consommation de sel par rapport à 1 m^3 d'eau mélangée de 14 °TH en fonction de la dureté d'eau brute.

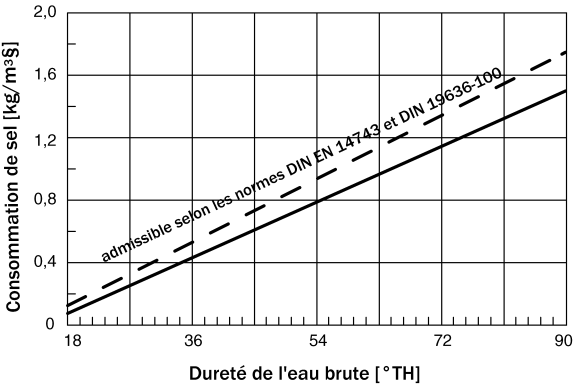


Fig. 17: Consommation de sel

9.5 Cotes de montage

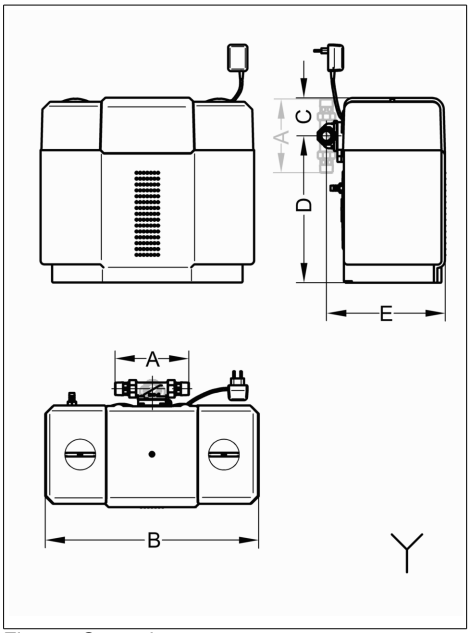


Fig. 18: Cotes de montage

A	195	longueur de montage
B	570	largeur de l'adoucisseur d'eau
C	105	hauteur au-dessus du milieu du tuyau
D	395	hauteur minimal en-dessous du milieu du tuyau
E	315	profondeur jusqu'au milieu du tuyau
Y		raccord d'écoulement obligatoire

9.6 Composition

- adoucisseur d'eau (unité de commande)
- réservoir à sel
- sachet d'accessoires
- instructions de montage et de service
- bride rotative de montage JQE 1" avec raccord à vis
- flexible de trop-plein de sécurité
- support mural

9.7 Accessoires

- vanne de dérivation JQX (référence 8735210)
- kit de mesure de la dureté JGHP 0-52 °TH (référence 8742120)
- QUICKSET d'extension JQR pour le montage en série de deux appareils JUDO (p. ex. filtre et adoucisseur d'eau) sur un raccord de tuyauterie (référence 8250041)

9.7.1 Mesure de protection contre la corrosion

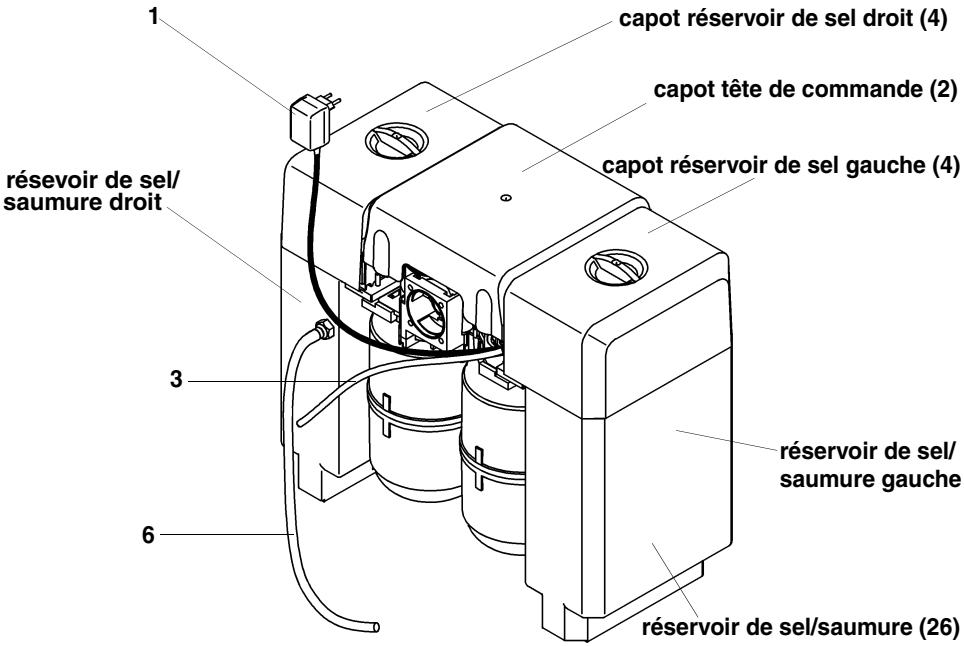
En présence d'une eau dont la dureté s'élève à 0 °TH, des tuyaux en matière plastique ou des tuyauteries résistant à la corrosion doivent être installés. Dans le cas d'une eau avec un adoucissement partiel (env. 14 °TH), des tuyauteries galvanisées et des conduites en cuivre peuvent être posées.

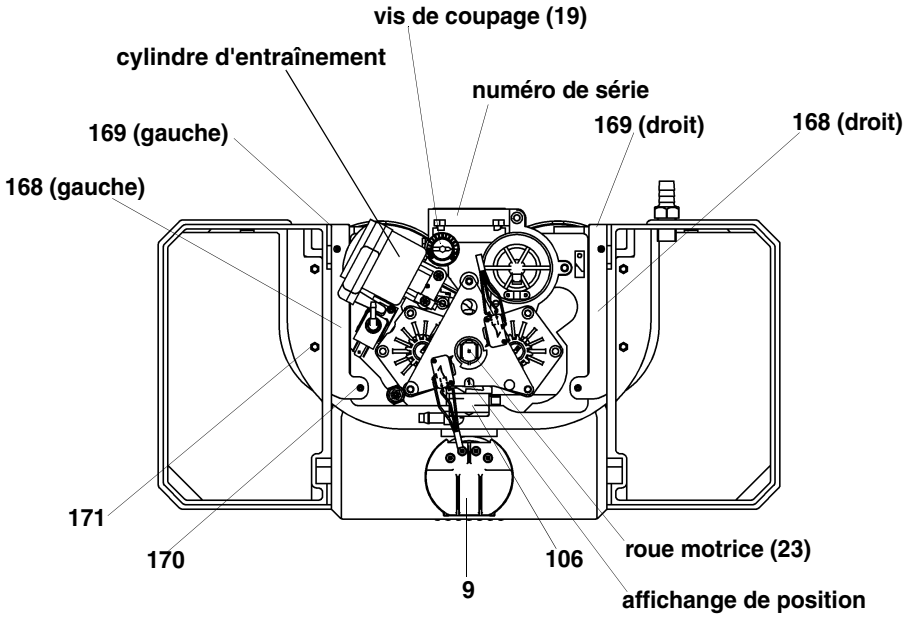
Notre recommandation :

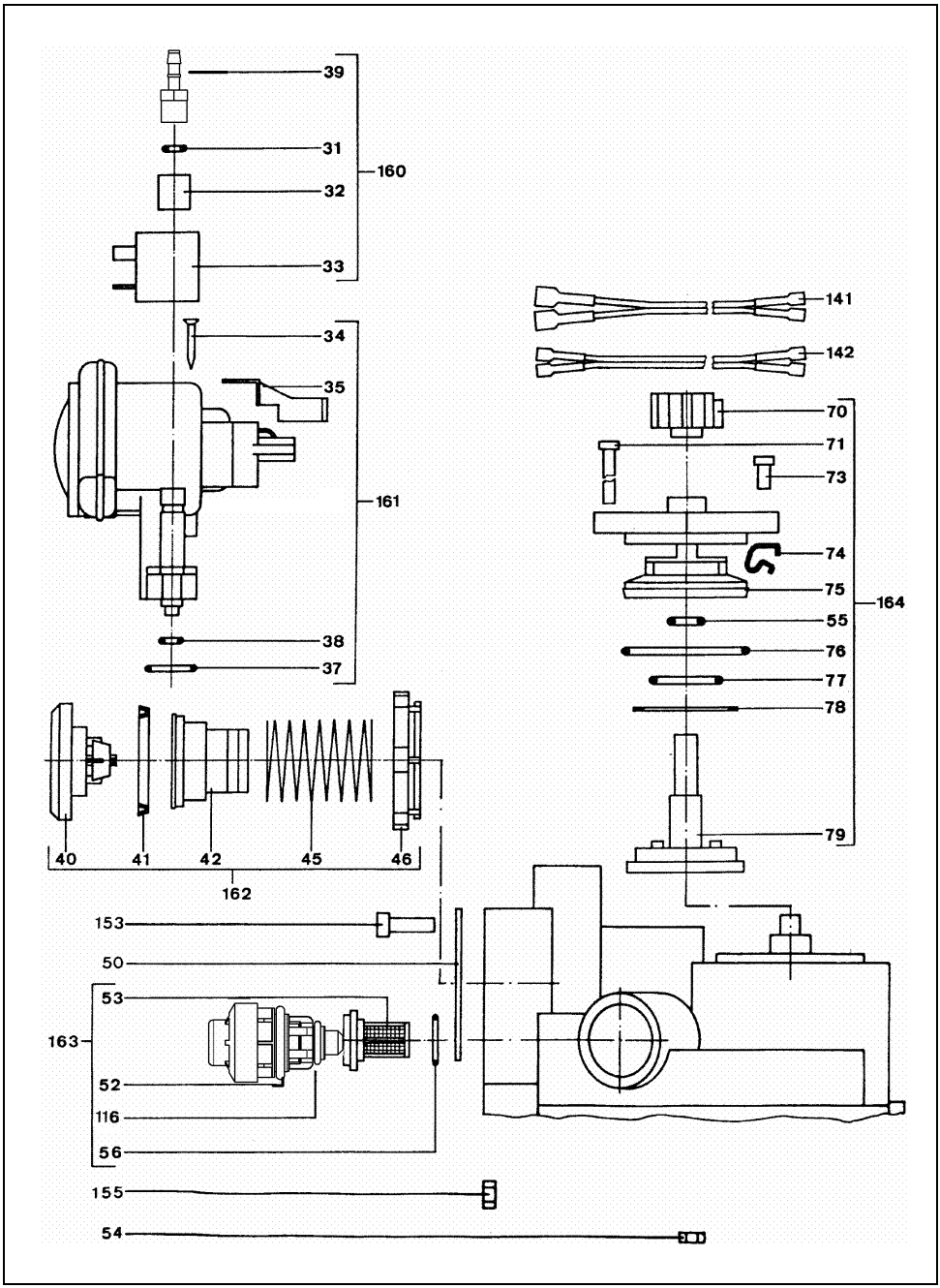
Montage d'une pompe de dosage JULIA de JUDO dans la conduite à eau mélangée en aval de l'adoucisseur pour enrichir l'eau de manière proportionnelle avec une solution minérale JUL.

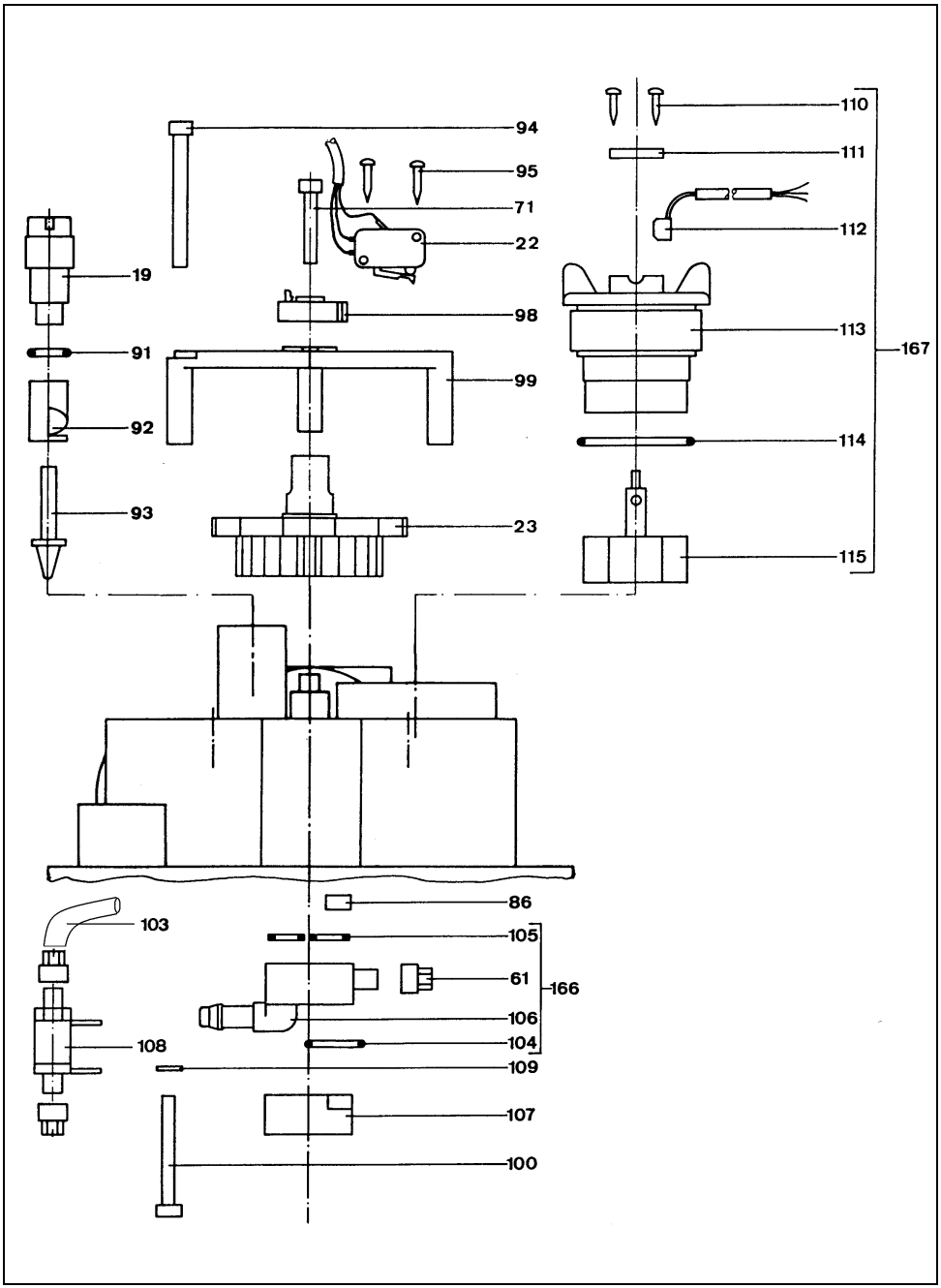
Des solutions minérales JUL contiennent des composants actifs qui stabilisent les composants résiduels de dureté carbonatée et qui créent les conditions nécessaires à la formation d'une couche de protection homogène dans le système de tuyauteries en aval. Ces principes actifs correspondent à la nature, à la qualité et à la quantité prescrite conformément à l'art. 11 du décret sur l'eau potable.

10. Pièces de rechange JBS-C






39
31
32
33
160
34
35
161
38
37
40
41
42
45
46
162
153
50
53
163
52
116
56
155
54
141
142
70
71
73
74
75
164
55
76
77
78
79


94
95
71
22
19
98
91
99
92
93
23
110
111
112
113
167
114
115
86
103
105
61
166
106
108
104
109
107
100

Pos.	Désignation (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF[1)]/pcs
1	Bloc d'alimentation	1	2210506	65
2	Capot de tête de commande	1	2201206	
3	Tuyau d'évacuation	1	2633112	9
4	Capot du réservoir de sel (F)	1	2201209	
4	Capot du réservoir de sel (BNL)	1	2201205	
6	Flexible du trop-plein de sécurité	1	2633342	17
9	Couvercle de chambre d'electrodes complet	1	2201053	78
19	Vis supérieure vanne de coupage	1	1120345	6
20	Réglage : chiffre des dizaines pour la dureté de l'eau brute			
21	Réglage : chiffre des unités pour la dureté de l'eau brute / réglage de la langue D, F, UK			
22	Commutateur à cames	2	2200713	28
23	Roue motrice	1	2201427	35
25	Circuit électronique	1	2201452	420
26	Réservoir de sel/saumure	1	1120659	
31	Joint thorique	1	1609461	1
32	Manchon	1	1440122	5
33	Solénoïde	1	1500522	
34	Vis 2,9 x 22	2	1650277	1
35	Butée *****	1	1400079	7
37	Joint thorique 18 x 2,2	1	1200195	1
38	Joint thorique 6 x 2	1	1200196	1
39	Raccord de flexible droit	1	1120428	6
40	Joint	1	2200328	35
41	Joint d'étanchéité 42 x 48	1	1200208	8
42	Piston soupape de décharge	1	2201266	14
45	Ressort soupape de décharge	1	1650200	7
46	Collier tendeur soupape de décharge	1	1120324	8
50	Joint à bride profilé ***	1	1200218	5
52	Joint thorique 18,64 x 3,53	1	2201314	2
53	Tamis réducteur de pression ***	1	1120373	10
54	Ecrou six-pans M5	2	1633147	1
55	Joint thorique 10x2,5	1	1200183	1
56	Joint thorique 16 x 2,5	1	1200130	1
61	Ecrou raccord	3	1140011	5
70	Roue de commande	1	1120382	12
71	Vis cylindrique M5 x 35	5	1650215	2
73	Vis cylindrique M5 x 10	1	1621116	2

Pos.	Désignation (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF[1)]/pcs
74	Ressort de pression	2	1650186	2
75	Couvercle du boîtier de commande	1	2201268	41
76	Joint thorique 53 x 3	1	1200185	2
77	Joint thorique 40 x 3	1	1200151	1
78	Anneau de glissement entraîneur	1	1420022	2
79	Entraîneur	1	2201079	65
80	Support mural complet	1	2201048	
86	Régulateur de quantité ***	1	1620213	8
91	Joint thorique 9,12 x 3,53	1	1200251	3
92	Vis supérieure vanne de coupage	1	1120346	4
93	Pointeau	1	2200565	17
94	Vis cylindrique M5 x 80	1	1650195	2
95	Vis à tôle à tête fraisée bombée 2,9 x 16	4	1650173	1
98	Roue à cames	1	1120277	6
99	Plaque de butée	1	2200549	16
100	Vis cylindrique M5x45	1	1650251	2
103	Tuyau intermédiaire	1	2200596	1
104	Joint couvercle *	1	1200255	3
105	Joint injecteur *	1	1200237	8
106	Chambre injecteur	1	2200487	40
107	Couvercle chambre injecteur ***	1	2200556	48
108	Adaptateur clapet anti-retour ***	1	2200567	32
109	Rondelle (injecteur)	3	2201272	1
110	Vis à tôle à tête fraisée bombée 2,9 x 13	2	1609172	1
111	Collier de maintien	1	1609114	2
112	Contacteur	1	2200715	51
113	Couvercle compteur à eau	1	2200444	30
114	Joint thorique 43 x 3 **	1	1200187	2
115	Roue-hélice avec aimant	1	2201258	33
116	Joint thorique 13x2,5	1	1200236	1
141	Câble électrovanne	1	2200714	31
142	Câble électrode	1	2200716	21
160	Kit de pièce de rechange solénoïde	1	2201463	98
161	Kit de pièce de rechange entraînement ***	1	2200581	175
162	Kit de pièce de rechange vanne de surintensité ****	1	2200418	64
163	Kit de pièce de rechange régulateur de pression ***	1	2200582	88

Pos.	Désignation (intervalle de remplacement moyen recommandé pour pièces d'usure [*])	Pièces	Référence	UF[1)]/pcs
164	Kit de pièce de rechange commande *****	1	2200579	150
166	Kit de pièce de rechange injecteur	1	2200585	30
167	Kit de pièce de rechange compteur d'eau	1	2200763	106
168	Étrier de jonction gauche /droite 1/1	1	1150114/113	
169	Support de maintien à guide gauche/droite 1/1	1	1150116/115	
170	Vis	4	1650201	
171	Vis cylindrique M5x16	4	1650223	
173	Surface portante	1	1400120	
174	Console gauche / droite 1/1	1	1400121/122	
175	Accessoires (support mural)	1	2201048	
176	Vis d'assemblage (vis cylindrique M6x12)	4	1633346	
177	Disque/écrou 4/4	1	1650142/ 1633145	

1) UF = Unité de facturation

Intervalle de remplacement
* = 1 an, ** = 2 ans, *** = 3 ans, **** = 4 ans, ***** = 5 ans

11. Procès-verbal d'entretien

Date de montage :				Pression de réseau :		
Date :						
Dureté de l'eau brute mesurée [°TH] :						
Dureté de l'eau réglée [°TH] :						
Dureté de l'eau mélangée mesurée [°d] :						
Compteur à eau [m³] :						
Quantité eau de retro-lavage (env. 10 litre) :						
Temps de rétrolava-ge et de remplissage (3-7 min) :						
Quantité eau de rinçage (2,5 - 4 litre) :						
Temps de saumurage (30-50 min) :						
Quantité de saumure (5-9 litre) :						
Remplissage de sel :						

1)Sera rempli par le service-clients (S = total, L= temps de salage prolongé, N= régénération normale, K = temps de salage raccourci)
2)Position 2
3)Position 3
4)Position 5
Les valeurs du temps d'aspiration, de l'eau usée, du lavage et du premier produit de filtration sont respectivement valables par étage de régénération.

12. Service clientèle

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. +49 (0)7195 / 692-0
e-mail: info@judo.eu • www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Niederlassung Österreich
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)22 66 / 6 40 78 • Fax +43 (0)22 66 / 6 40 79
e-mail: info@judo-online.at • www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung AG
Industriestrasse 15 • CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0)61 906 40 50 • Fax +41 (0) 61 906 40 59
e-mail: info@judo-online.ch • www.judo-online.ch

JUDO Wasseraufbereitung GmbH • Filiaal-Filiale BeNeLux
Laarbeeklaan-Av. du Laerbeek, 72 A1• B-1090 Brussel-Bruxelles
Tel./Tél. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu • www.judo.eu

JUDO France S.à.r.L
76 Rue de la Plaine des Bouchers (Technosud) • F-67100 Strasbourg
Tel. +33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49
e-mail : info@judo.fr • www.judo.fr

monté par:

JUDO HEIFI-KOM Combinaison de filtre à rétrolavage pour chauffages et de station de réalimentation automatique pour chauffages, pour satisfaire à la norme DIN EN 1717.	**JUDO JULIA** Pompe de dosage pour solution minérale JUL contre l'eau brune et la corrosion.	**ZEWA-WASSERSTOP de JUDO** Robinetterie de surveillance d'eau centralisée. Verrouille en cas de rupture de tuyauterie, détecte les fuites.

JUDO PROMI-QC **Station d' eau domestique** Filtre de protection à rétrolavage muni de tissu filtrant à revêtement argenté, avec le système rotatif point par point, equippé de régulateur de pression et clapet de non retour.	**JUDO PROFI-QC** Filtre de protection à rétrolavage appartenant à la gamme de filtres à protection antibactérienne, muni d' un tissu filtrant à revêtement argenté et d'un système rotatif point par point pour un nettoyage optimisé du tissu filtrant.

Toutes les indications fournies sous forme de photos, de cotes ou quant à l'exécution correspondent au jour de l'impression. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications servant au progrès technique et au développement. Aucun droit de modèle et de produit ne peut être revendiqué.

1702017 • 2012/04